

Historic, Archive Document

Do not assume content reflects current scientific knowledge, policies, or practices.



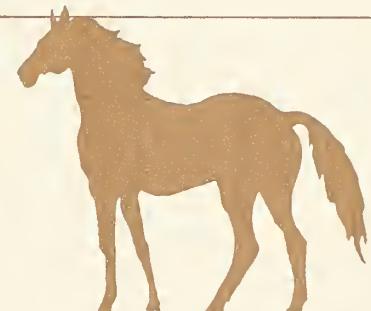
Animal Health

Delivery Systems in the United States

Sistemas de Distribución de Salud Animal en los Estados Unidos



Structure des Services Publics Américains de Santé Animale



United States
Department of
Agriculture

Agricultural
Research
Service

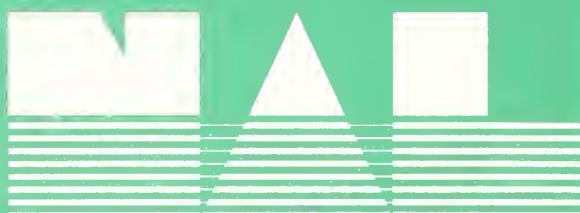
Animal and
Plant Health
Inspection
Service

Cooperative
Extension
Service

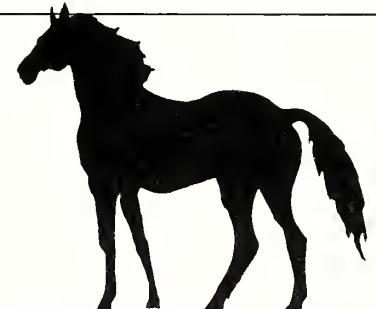
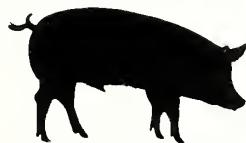
Cooperative
State Research
Service

Food Safety
and Inspection
Service

United States
Department of
Agriculture



National Agricultural Library



United States
Department of
Agriculture

Agricultural
Research
Service

Animal and
Plant Health
Inspection
Service

Cooperative
Extension
Service

Cooperative
State Research
Service

Food Safety
and Inspection
Service

Introduction

America was fortunate in the beginning. This was the “new land”—free of the many devastating animal diseases that plagued Europe, Asia, and Africa. But that freedom did not last for long. By the mid-1800’s, the situation in the United States had changed drastically.

Bovine pleuropneumonia, brought in from Europe, was ravaging the northeastern United States. Hog cholera, a “native” disease, threatened a fledgling swine industry. Texas cattle fever was taking a heavy toll. In 1870, 1880 and again in 1884, foot-and-mouth disease made brief appearances.

By the 1880’s the situation was critical. American meats and animals were being rejected in foreign markets. Individuals were powerless, so farmers and ranchers demanded action by the government.

In response, the U.S. Congress on May 29, 1884, passed a law establishing the Bureau of Animal Industry (BAI) within the U.S. Department of Agriculture (USDA) to “prevent the exportation of diseased cattle, and to provide means for the suppression and extirpation of other contagious diseases among domestic animals.”

Within 8 years, working in concert with the States and with industry, BAI scientists had eradicated contagious bovine pleuropneumonia and were well on their way to finding the key to the eradication of Texas cattle fever. This set the stage for a cooperative State-Federal-industry approach toward animal diseases that proved remarkably successful over the next century; it has resulted in one of the healthiest and most productive livestock populations in the world.

Introducción

En un principio, América fue una tierra afortunada. Era la “tierra nueva,” libre de las numerosas y devastadoras enfermedades de los animales que plagaban a Europa, Asia y África. Pero esa libertad no duraría mucho: a mediados del siglo XIX, la situación había cambiado drásticamente en los Estados Unidos.

La perineumonia exudativa, proveniente de Europa, asolaba la región noreste de los Estados Unidos. El cólera porcino, una enfermedad “nativa,” amenazaba a una incipiente industria porcina. La fiebre bovina de Texas cobraba numerosas víctimas. En 1870, 1880 y nuevamente en 1884 se produjeron breves brotes de fiebre aftosa.

Para la década de 1880, la situación era crítica: las carnes de los Estados Unidos eran rechazadas en los mercados extranjeros. Ante la impotencia de los productores individuales, los granjeros y ganaderos solicitaron la intervención del gobierno.

En respuesta a ese pedido, el 29 de mayo de 1884 el Congreso de los Estados Unidos sancionó una ley estableciendo la Oficina de la Industria Animal (Bureau of Animal Industry—BAI) dependiente del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (U.S. Department of Agriculture—USDA), con el objeto de “prevenir la exportación de ganado enfermo y proveer los medios necesarios para la eliminación y erradicación de otras enfermedades contagiosas entre los animales nacionales.”

Introduction

Au début, l’Amérique était comblée par la chance. C’était un “nouveau monde”—un pays exempt des nombreuses maladies animales dévastatrices qui ravageaient l’Europe, l’Asie et l’Afrique. Mais cette heureux état de choses ne dura pas longtemps. D’ici le milieu du 19ème siècle, la situation des États-Unis était complètement renversée.

La pleuropneumonie bovine, venue d’Europe, ravageait le Nord-Est des États-Unis. La peste porcine, maladie, “indigène,” menaçait l’industrie naissante de l’élevage porcin. La fièvre du Texas ravageait le bétail. En 1870, en 1880 et de nouveau en 1884, la fièvre aphthée fit de brèves apparitions.

D’ici les années 1880, la situation était critique. Les viandes et les bêtes américaines étaient refusées à l’étranger. Individuellement, les agriculteurs et les éleveurs étaient impuissants; ils réclamaient donc l’intervention du gouvernement.

En réponse, le Congrès des É.U. passa, le 29 mai 1884, une loi créant le “Bureau of Animal Industry” (BAI) au sein du Ministère de l’Agriculture des É.U. (“U.S. Department of Agriculture”—USDA). Le BAI était chargé “d’empêcher l’exportation des bêtes atteintes de maladie, et de trouver des moyens de supprimer et d’extirper les autres maladies contagieuses chez les animaux domestiques.”

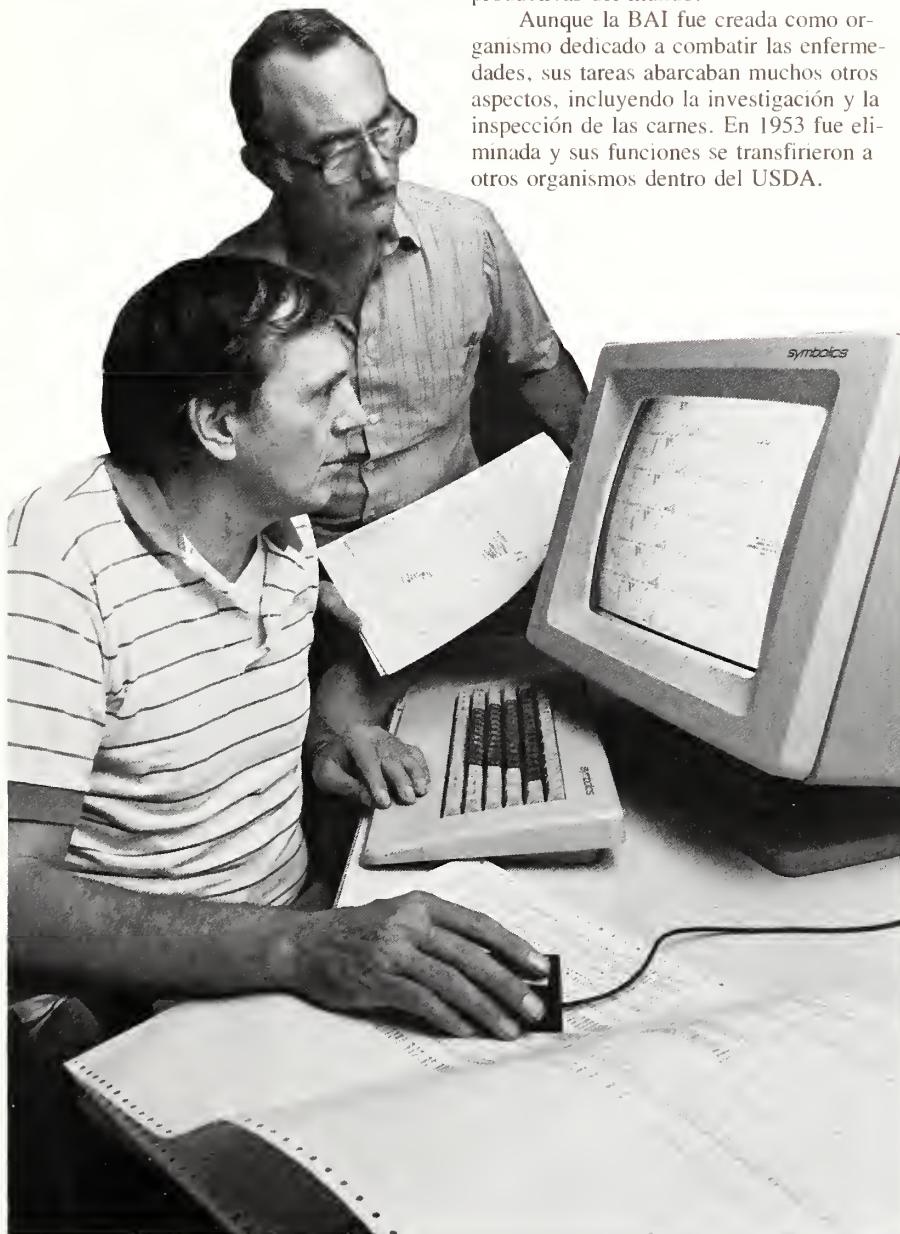
Although the BAI was established as a disease-fighting agency, its work encompassed many other areas, including both research and meat inspection. In 1953, the BAI was abolished and its functions were transferred to other agencies within USDA.

En el término de ocho años, trabajando conjuntamente con los gobiernos estatales y la industria, los especialistas de la BAI habían erradicado la perineumonia exudativa de los bovinos y se hallaban en vías de encontrar la clave de la erradicación de la fiebre bovina de Texas. Ello sentó las bases de un enfoque cooperativo entre la industria, los gobiernos estatales y el gobierno federal en la lucha contra las enfermedades de los animales, que habría de resultar notablemente exitoso en el siglo siguiente, y que ha producido una de las poblaciones ganaderas más saludables y productivas del mundo.

Aunque la BAI fue creada como organismo dedicado a combatir las enfermedades, sus tareas abarcaban muchos otros aspectos, incluyendo la investigación y la inspección de las carnes. En 1953 fue eliminada y sus funciones se transfirieron a otros organismos dentro del USDA.

Au bout de 8 ans, les chercheurs du BAI, en travaillant de concert avec les gouvernements des États⁽¹⁾ et avec l'industrie, avaient éradiqué la pleuropneumonie bovine contagieuse, et étaient en bonne voie de découvrir la clé de l'éradication de la fièvre bovine du Texas. Ainsi était préparé le terrain de la coopération entre les États, le gouvernement fédéral et l'industrie en ce qui concerne la lutte contre les maladies animales. Cette approche, qui s'est avérée remarquablement efficace au cours du siècle suivant, a permis aux États-Unis d'obtenir l'un des cheptels les plus sains et les plus productifs du monde.

Bien que le BAI ait été créé comme un service de lutte contre les maladies, ses activités ont couvert bien d'autres domaines, y compris la recherche et l'inspection des viandes. En 1953, le BAI fut aboli et ses fonctions transférées à d'autres services de l'USDA.



1 Note du Traducteur: Dans ce texte, le terme "États" désigne les 50 États formant la fédération des États-Unis. Dans ce pays, le gouvernement fédéral et les gouvernements de chaque État, de chaque comté et de chaque municipalité sont indépendants les uns des autres. En principe, le gouvernement fédéral intervient dans toutes les questions "traversant" les frontières des États, mais non pas dans les affaires internes des États. D'où la nécessité de la "coopération" entre le gouvernement fédéral et les États.

USDA's research system has two parts—Federal in-house research, and State research based mainly in the land-grant universities. The Agricultural Research Service (ARS) is the principal research arm within USDA. The Cooperative State Research Service (CSRS), which administers several Federal formula funding programs to more than 100 State institutions, is a major link in the partnership between research carried out at the State and Federal levels.

Animal health research programs at either level are planned and carried out in light of national priorities set through the cooperation and advice of the U.S. Congress, livestock industry organizations, State universities and agricultural experiment stations, USDA action agencies, and other organizations.

ARS enlists genetic engineering, monoclonal antibodies, and embryo transfer to develop biological means to control animal diseases. ARS scientists produced the first genetically engineered vaccine—for foot-and-mouth disease—at the Plum Island Animal Disease Center in New York. And researchers at the National Animal Disease Center at Ames, Iowa, developed the antigen used in the first genetically engineered vaccine to become commercially available. It is for use against *Escherichia coli* infections of cattle and swine.

At the Regional Poultry Research Laboratory at East Lansing, Michigan, scientists inserted a weak virus into chicken embryos—and the descendants of those embryos inherited those genes. Until now, mice have been the only vertebrates in which this has been done. The avian leukosis virus, a retrovirus, could become a vector for inserting other, useful genes in chickens—and the approach might be used with other farm animals too.

El sistema de investigación del USDA comprende dos partes: la investigación federal en sus propios establecimientos, y la investigación estatal, basada principalmente en las universidades con concesión de tierras. El principal organismo de investigación dentro del USDA es el Servicio de Investigación Agropecuaria (Agricultural Research Service—ARS). El Servicio Cooperativo Estatal de Investigación (Cooperative State Research Service—CSRS), que administra varios programas federales de financiamiento en beneficio de más de cien instituciones estatales, constituye un importante eslabón en la colaboración entre las actividades de investigación que se llevan a cabo a nivel estatal y federal.

Los programas de investigación sobre salud animal encarados a ambos niveles se planifican y ejecutan a la luz de las prioridades nacionales formuladas a través de la cooperación y el asesoramiento del Congreso de los Estados Unidos, las organizaciones de la industria ganadera, las universidades estatales y las estaciones experimentales agropecuarias, los organismos operativos del USDA y otras organizaciones.

EL ARS recurre a la ingeniería genética, los anticuerpos monoclonales y la transferencia de embriones para desarrollar medios biológicos de control de las enfermedades de los animales. En el Centro de Enfermedades de los Animales de Plum Island, en Nueva York, los especialistas del ARS elaboraron la primera vacuna producida genéticamente, empleada para la fiebre aftosa. Los investigadores del Centro Nacional de Enfermedades de los Animales de Ames, Iowa, desarrollaron el antígeno que se utilizó en la primera vacuna producida genéticamente que se vendió en forma comercial, empleada contra las infecciones de *Escherichia coli* en el ganado vacuno y porcino.

En el Laboratorio Regional de Investigación Avícola de East Lansing, Michigan, los investigadores insertaron un virus débil en embriones de pollos, y los descendientes de esos embriones heredaron tales genes. Hasta ahora, los únicos vertebrados en los que se ha realizado este experimento son los ratones. El virus de la leucemia infecciosa de las gallinas, un retrovirus, podría convertirse en vector para insertar otros genes útiles en los pollos, y este procedimiento podría emplearse en otros animales de granja.

Le système de recherche de l'USDA comporte deux volets: (a) la recherche effectuée au niveau fédéral par ses propres services, et (b) la recherche effectuée au niveau des États, essentiellement par les collèges agronomiques.⁽²⁾ Le principal organe de la recherche effectuée au sein de l'USDA est l'“Agricultural Research Service” (ARS). Le principal organe de la coopération entre le gouvernement fédéral et les États en matière de recherche vétérinaire est le “Cooperative State Research Service” (CSRS), qui administre plusieurs programmes de recherche, financés en partie par le gouvernement fédéral⁽³⁾ et exécutés par plus de 100 collèges agronomiques.

Les programmes de recherche sur la santé animale, au niveau fédéral ou au niveau des États, sont élaborés et mis en œuvre à la lumière des priorités nationales fixées par le Congrès des É.U., en coopération avec et sur l'avis des associations d'éleveurs, des instituts et des stations agronomiques des différents États, des services de l'USDA et d'autres organisations.

L'ARS utilise la manipulation génétique, les anticorps monoclonaux, et les transferts d'embryons pour développer des moyens biologiques de lutte contre les maladies animales. Les chercheurs de l'ARS ont produit le premier vaccin génétiquement manipulé, celui de la fièvre aphteuse, au “Plum Island Animal Disease Center” dans l'État de New York. Et les chercheurs du “National Animal Disease Center” à Ames (État de l'Iowa), ont mis au point l'antigène utilisé pour le premier vaccin génétiquement manipulé à être vendu dans le commerce. Ce vaccin est employé contre les infections des bovins et porcins causées par le colibacille (*Escherichia coli*).

Au “Regional Poultry Research Laboratory” à East Lansing (État du Michigan), les chercheurs ont inséré un virus faible dans des embryons de poussins, et les descendants de ces embryons ont hérité de ces gènes. Jusqu'à présent, les souris ont été les seuls vertébrés sur lesquels cette expérience avait été réalisée. Le virus des leucoses aviaires, un rétrovirus, pourrait devenir un vecteur pour l'insémination

(2) **Note du Traducteur:** Ces collèges agronomiques ont été fondés grâce à deux législations, passées en 1862 et en 1890, autorisant des concessions foncières importantes pour doter chaque État de la fédération américaine d'au moins un collège agronomique.

(3) **Note du Traducteur:** Suivant une formule pré-déterminée, ces programmes de recherche sont financés en partie par le gouvernement fédéral et en partie par l'État pertinent.

At the Animal Parasitology Institute at Beltsville, Maryland, are two sets of identical twin cattle derived from embryo transfers. Scientists hope to use these cattle to build a herd whose members are genetically alike for parasite studies—bypassing about a hundred years of breeding.

Meanwhile, the Beltsville Reproduction Laboratory in cooperation with several universities has produced the first transgenic farm animals—pigs. The first ones received a replica of human growth hormone. It will be some time before practical use of this new technology will be available, but the potential for improving livestock, through genetic engineering, is enormous.

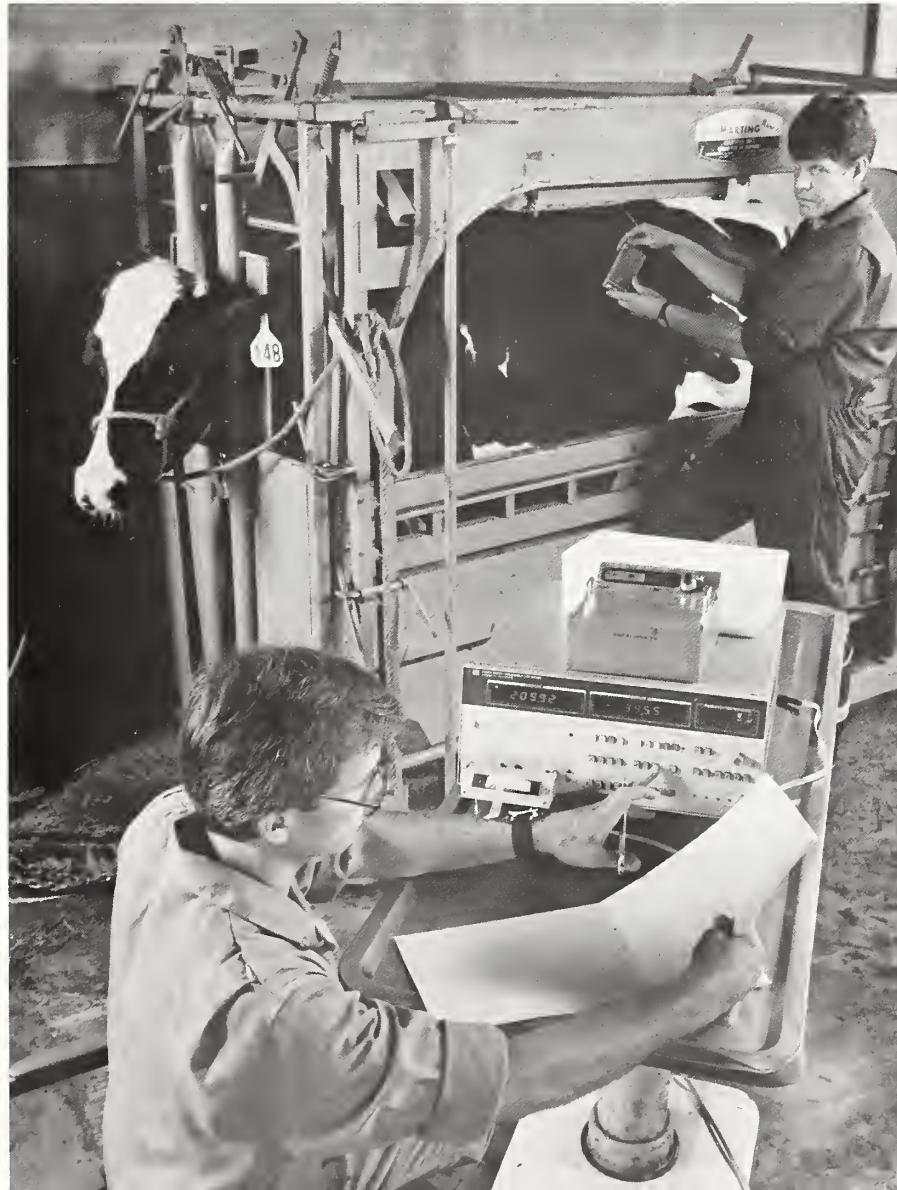
En el Instituto de Parasitología Animal de Beltsville, Maryland, existen dos conjuntos de ganado gemelo producido mediante transferencia embrionaria. Los especialistas esperan utilizar este ganado para formar un rebaño cuyos integrantes sean genéticamente similares para realizar estudios sobre parásitos, saltando de esta manera alrededor de cien años de selección.

Mientras tanto, el Laboratorio de Reproducción de Beltsville, en cooperación con varias universidades, ha producido los primeros animales de granja transgénicos (cerdos). A los primeros se les insertó una réplica de una hormona humana de crecimiento. Aún transcurrirá algún tiempo antes de que pueda dársele aplicación práctica a esta tecnología, pero las posibilidades de mejorar el ganado mediante la ingeniería genética son enormes.

d'autres gènes utiles dans les volailles. On pourrait également employer cette approche pour d'autres animaux de ferme.

À l'“Animal Parasitology Institute” de Beltsville (État du Maryland), il existe deux paires de boeufs qui sont des vrais juvéniles dérivés de transferts d'embryons. Les chercheurs espèrent utiliser ces bêtes pour obtenir un troupeau de boeufs génétiquement identiques aux fins d'études parasitaires, ce qui permettrait d'éviter une centaine d'années d'expériences de reproduction.

Parallèlement, le “Beltsville Reproduction Laboratory” a produit, en coopération avec plusieurs collèges agronomiques, les premiers animaux de ferme transgénétiques, à savoir des porcins. Les premiers de ces animaux ont reçu un fac-similé d'une hormone de croissance humaine. L'application pratique de cette nouvelle technologie ne sera pas disponible avant un certain temps. Cependant, elle offre des possibilités énormes en ce qui concerne l'amélioration de bétail, grâce à la manipulation génétique.



In the future, supermarkets may offer both "regular" and "lite" meats. At Beltsville's Nonruminant Nutrition Laboratory, studies with restrictive feeding of broiler chicks have reduced fat in the abdominal fat pad up to 30 percent at market age. And at the Genetics and Breeding Laboratory at Clay Center, Nebraska, researchers have bred cattle with low-fat content meat.

A project to breed sterile male ticks is nearly ready for field testing by scientists at the U.S. Livestock Insects Laboratory at Kerrville, Texas. At the Insects Affecting Man and Animal Laboratory at Gainesville, Florida, scientists are also testing parasites and predators of mosquitoes and are seeking other biocontrols for insect pests.

New methods for protecting our meat supplies from food-poisoning agents, such as *Salmonella typhimurium* and *Campylobacter jejunum*, are being studied. For example, scientists at the Southeast Poultry Laboratory at Athens, Georgia, have had some success in ridding the chicken intestine of salmonella.

Livestock diseases cost the American farmer billions of dollars yearly. A partial list of diseases under study by ARS scientists includes neonatal diarrhea of calves and pigs; pinkeye, leptospirosis, Johne's disease, brucellosis, and mastitis of cattle; swine dysentery and trichinosis; coccidiosis of cattle and poultry; toxoplasmosis; anaplasmosis; and piroplasmosis.

Looking to the future, ARS is planning a new veterinary research facility at the Roman L. Hruska U.S. Meat Animal Research Center at Clay Center, Nebraska. In this program, scientists will develop research information for herd health and preventative medicine for meat animals.

Animal Health research at the State level is supported by CSRS, through formula and competitive research grant programs. CSRS formula programs provide a base of support and continuity of research on State, regional, and National animal health priorities in the Colleges and Schools of Veterinary Medicine, in the State Agricultural Experiment Stations, and

En el futuro, los supermercados podrán ofrecer carnes "regulares" y "livianas." Los estudios realizados mediante alimentación restrictiva de pollos tiernos para la parrilla en el Laboratorio de Nutrición de No Rumiantes de Beltsville, han logrado reducir hasta un 30 por ciento la grasa abdominal de los pollos en edad de comercializarse. En el Laboratorio de Genética y Reproducción de Clay Center, Nebraska, los investigadores han producido ganado con carne de bajo contenido de grasas.

Los investigadores del Laboratorio de Insectos del Ganado de los Estados Unidos, en Kerrville, Texas, están llevando a cabo un estudio destinado a producir ácaros machos estériles, que se halla listo para ser probado en el terreno, y en el Laboratorio de Insectos que Afectan al Hombre y a los Animales, de Gainesville, Florida, los investigadores también están probando parásitos y predadores de los mosquitos y buscando otros controles biológicos para los insectos dañinos.

Están estudiándose nuevos métodos para proteger al suministro de carnes de agentes de envenenamiento de los alimentos, como *salmonella typhimurium* y *campylobacter jejunum*. Por ejemplo, los investigadores del Laboratorio Avícola del Sudeste, de Athens, Georgia, han logrado cierto éxito en la eliminación de la salmonella del intestino de los pollos.

Las enfermedades del ganado cuestan a los productores estadounidenses miles de millones de dólares al año. La lista de las enfermedades que los investigadores del ARS tienen en estudio incluye la diarrea neonatal de los terneros y los cerdos; la fiebre tifoidea, leptospirosis, enfermedad de Johne, brucellosis y mastitis del ganado; disentería y trichinosis porcina; coccidiosis del ganado y de las aves; toxoplasmosis; anaplasmosis y piroplasmosis.

En el futuro, el ARS contempla el establecimiento de nuevas instalaciones para investigación veterinaria en el Centro de Investigaciones sobre Animales para Carne de los Estados Unidos Roman L. Hruska, de Clay Center, Nebraska. En este programa, los especialistas desarrollarán datos para investigaciones sobre salud de los rebaños y medicina preventiva de animales para carne.

A nivel estatal, el CSRS apoya actividades de investigación sobre salud animal a través de programas subsidiados convencionales y de investigación competitiva. Los programas convencionales del CSRS constituyen la base del apoyo y la continuidad de las investigaciones sobre prioridades

À l'avenir, les supermarchés offriront peut-être des viandes "ordinaires" et des viandes "maigres." Au "Nonruminant Nutrition Laboratory" de Beltsville, des études sur l'alimentation restrictive des poulets de chair ont permis de réduire de 30% la matière grasse du paquet adipeux abdominal des volailles d'ici l'âge de l'abattage. Et au "Genetics and Breeding Laboratory" de Clay Center (État du Nebraska), les chercheurs ont produit des bovins dont la viande a un faible pourcentage de matière grasse.

Un projet visant à reproduire des tiques mâles stériles est presque prêt pour les essais en milieu naturel au "U.S. Livestock Insects Laboratory" à Kerrville (État du Texas). À l'"Insects Affecting Man and Animal Laboratory" de Gainesville (État de Floride), les chercheurs s'occupent de tester les parasites et prédateurs des moustiques, et étudient d'autres moyens de lutte biologique contre les insectes nuisibles.

Nos chercheurs étudient des nouvelles méthodes pour protéger nos viandes abattues contre les agents d'intoxication alimentaire tels que *Salmonella typhimurium* et *Campylobacter jejunum*. Par exemple, les chercheurs du "Southeast Poultry Laboratory" à Athens (État de Géorgie) ont réussi à débarrasser en partie l'intestin des poulets de la salmonella.

Les maladies du bétail coûtent chaque année des milliards de dollars à l'agriculture américaine. Certaines des maladies étudiées par les chercheurs de l'ARS sont les suivantes: la diarrhée néonatale des veaux et des cochons; la conjonctivite aigüe contagieuse, la leptospirose, la maladie de Johne, la brucellose et la mastite de bétail; la dysenterie et la trichinose du porc; la coccidiose du bétail et de la volaille; la toxoplasmosie; l'anaplasmosie; et la piroplasmosie.

Pour ce qui est de l'avenir, l'ARS étudie la construction d'un nouveau centre de recherche vétérinaire, le "Roman L. Hruska U.S. Meat Animal Research Center" à Clay Center (État du Nebraska). Là, les chercheurs amasseront des données sur la santé des troupeaux et la médecine préventive des animaux de boucherie.

Par le biais du "Cooperative State Research Service" (CSRS) de l'USDA, le gouvernement fédéral participe au financement de 2 types de programmes de recherche sur la santé animale exécutés au niveau des États: (a) les programmes dont le financement est partagé par le gouvernement fédéral et par les États eux-mêmes, et (b) les programmes faisant l'objet d'un ap-

in other cooperating institutions. CSRS competitive research grant programs provide critically needed support to many of the Nation's most experienced and productive veterinary scientists who are solving complex animal health problems of regional and national importance.

Under these programs, funds are awarded for research on the cause, diagnosis, prevention, treatment, and control or eradication of the major animal health problems important to livestock and poultry production in this country. The overall purpose of this research is to improve the health and productivity of animals and to protect human health by controlling animal diseases transmissible to humans.

To assure that research is of the highest quality and to prevent duplication of effort, proposed studies under CSRS formula programs are critically reviewed, first through a local peer review system through the local or State institution and then by CSRS scientists. Competitive research grants are awarded only for animal health problem areas of highest priority as determined by representatives of the livestock and poultry industries and by veterinary scientists and administrators. Specific research proposals are funded only after critical review and favorable recommendation by panels of veterinary research scientists.

Proposals that are approved for funding by CSRS are entered into a computerized system—the Current Research Information System or "CRIS"—that contains records on practically all current publicly supported agricultural and forestry research. CRIS provides an essential source for research scientists and administrators in determining the location, degree of effort, and productivity of specific studies on animal health or other agricultural problems.

sobre salud animal a nivel estatal, regional y nacional en universidades y escuelas de medicina veterinaria, en las Estaciones Estatales de Experimentación Agropecuaria y otras instituciones participantes. Los programas subsidiados de investigación competitiva proveen un apoyo sumamente necesario a muchos de los especialistas en veterinaria más experimentados y productivos del país, que están solucionando complejos problemas de salud animal de importancia regional y nacional.

Dentro de estos programas se otorgan recursos para investigación sobre las causas, el diagnóstico, la prevención, el tratamiento y el control o la erradicación de los principales problemas de salud animal que afectan a la producción ganadera y avícola del país. El objetivo general de estas investigaciones es el mejoramiento de la salud y la productividad de los animales y la protección de la salud humana mediante el control de las enfermedades animales transmisibles al hombre.

Para asegurar la máxima calidad de las investigaciones y evitar duplicación de esfuerzos, los estudios propuestos dentro de los programas convencionales de la CSRS son sometidos a un examen crítico, en primer lugar mediante un sistema de exámenes de especialistas locales a través de instituciones locales o estatales, y luego mediante su examen por los especialistas de la CSRS. Las subvenciones para investigación competitiva se otorgan solamente para problemas de salud animal de la mayor prioridad, determinada por representantes de la industria ganadera y avícola y por especialistas y administradores en el campo veterinario. Las propuestas específicas de investigación se financian sólo después de un examen crítico y de la recomendación favorable de paneles de especialistas en investigación veterinaria.

Las propuestas que se aprueban para financiamiento por parte de la CSRS se incorporan a un sistema computarizado, el Sistema de Información sobre Investigaciones Corrientes (Current Research Information System—CRIS), que registra prácticamente todas las investigaciones agropecuarias y forestales corrientes que cuentan con apoyo oficial. El CRIS constituye una fuente esencial para que los administradores y especialistas en investigación puedan determinar la localización, el grado de esfuerzo y la productividad de los estudios específicos sobre salud animal u otros problemas agropecuarios.

pel d'offres. Les programmes au financement partagé permettent d'assurer la continuité des recherches conformément aux priorités nationales, régionales et des États, dans les collèges et écoles de médecine vétérinaire, dans les stations agronomiques des États, et dans d'autres instituts coopérant en matière de santé animale. Les programmes faisant l'objet d'un appel d'offres permettent de faire travailler les chercheurs vétérinaires les plus expérimentés et les plus productifs du pays, dont nous avons grand besoin pour résoudre les problèmes complexes de santé animale d'ampleur régionale et nationale.

Ces programmes permettent de financer des recherches sur la cause, le diagnostic, la prévention, le traitement, et la lutte contre les principales maladies animales affectant la production de bétail et de volaille aux États-Unis (ou l'éradication de ces maladies). L'objectif global de cette recherche est d'améliorer la santé et la productivité des animaux, et de protéger les consommateurs en luttant contre les maladies animales transmissibles à l'homme.

Pour s'assurer que la recherche soit de la plus grande qualité et pour empêcher l'exécution de travaux identiques, les études proposées au CSRS dans le cadre des programmes au financement partagé sont soumises à un examen critique premièrement par d'autres chercheurs de l'institut agronomique pertinent, et deuxièmement par des chercheurs du CSRS. Les contrats de recherches faisant l'objet d'un appel d'offres ne concernent que les problèmes vétérinaires les plus urgents, tels qu'identifiés par les représentants des industries de l'élevage et de l'aviculture et par les chercheurs et administrateurs vétérinaires. Chaque recherche spécifique n'est financée que si, après examen critique par un panel de chercheurs vétérinaire, celui-ci émet une recommandation favorable.

Les programmes de recherche proposés dont le CSRS approuve le financement, sont introduits dans un système informatique—le "Current Research Information System" ou "CRIS"—qui contient les principaux renseignements relatifs à presque tous les travaux de recherche en cours sur l'agriculture et les eaux et forêts et financés par des fonds publics. Le CRIS constitue une source essentielle d'information pour les chercheurs et administrateurs chaque fois qu'ils doivent déterminer le lieu, la portée et la productivité d'études spécifiques sur la santé animale ou d'autres problèmes agricoles.

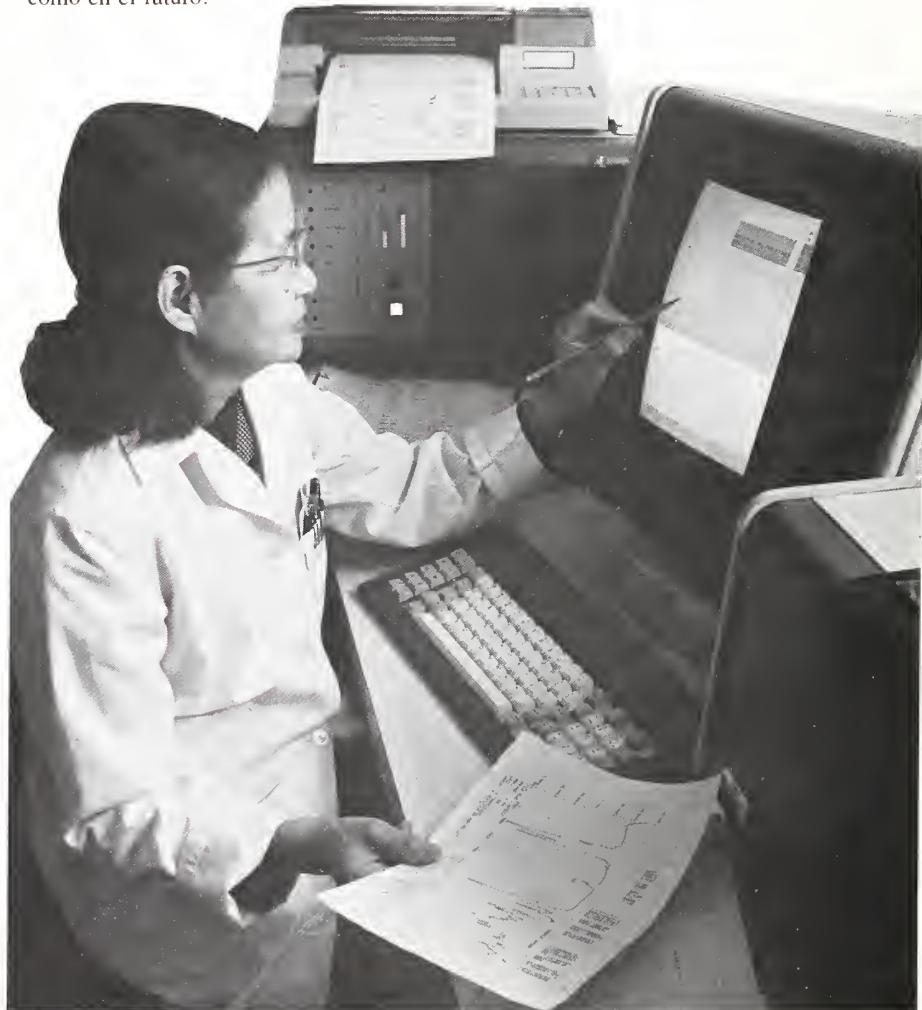
In addition, CSRS scientists lead panels of outstanding veterinary scientists and administrators in conducting onsite reviews of research of all CSRS-funded research projects and most State projects, once every 5 years. This program and project review focuses on research planning and methods to improve research productivity.

The cooperative State-Federal research partnership in the United States has taken its strength from keeping research close to people and their problems. The payoff from this research is consistently 30 to 50 percent per dollar invested. Keeping this agricultural research system strong and productive is important, now and in the future.

Los especialistas del CSRS también dirigen los paneles de destacados administradores y especialistas veterinarios que cada cinco años llevan a cabo exámenes *in situ* de las investigaciones que se realizan en todos los proyectos de investigación financiados por el CSRS y en la mayoría de los proyectos estatales. Este examen de los proyectos y programas se concentra en los métodos y planes que contribuyan a mejorar la productividad de los investigaciones. El esfuerzo cooperativo estatal y federal en materia de investigación en los Estados Unidos ha derivado su vitalidad del mantenimiento de un estrecho vínculo entre la investigación y la población y sus problemas. El rendimiento de estas actividades de investigación ha sido consistentemente de un 30 a un 50 por ciento por dólar invertido. Es importante mantener la vitalidad y la productividad de este sistema de investigación agropecuaria, tanto ahora como en el futuro.

En outre, les chercheurs du CSRS dirigent des panels de chercheurs et d'administrateurs vétérinaires de la plus haute compétence, chargés de passer en revue les travaux de tous les projets financés par le CSRS et de la plupart des projets menés au niveau des États, une fois tous les 5 ans. Cet examen des programmes et projets se concentre sur la planification et les méthodes de la recherche, dans le but d'améliorer la productivité de la recherche.

Aux États-Unis, ce qui fait la force de la coopération entre le gouvernement fédéral et les États, c'est que la recherche est restée proche des éleveurs et de leurs problèmes. Par conséquent, ces recherches rapportent régulièrement 30 à 50% par dollar investi. Il est important que ce système de recherche agricole reste vigoureux et productif, maintenant et à l'avenir.

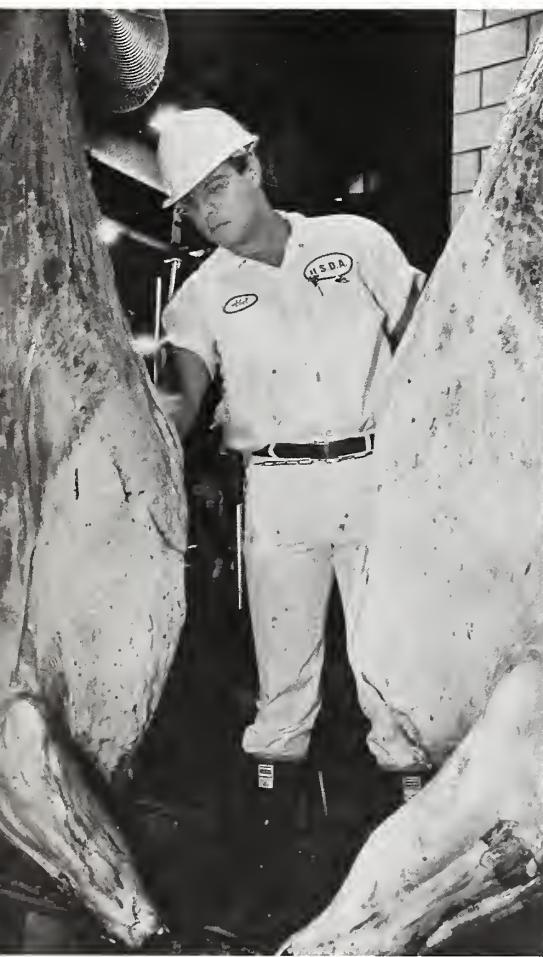


Meat and Poultry Inspection

The Food Safety and Inspection Service (FSIS) is the public health agency within USDA that assures that meat and poultry products are safe, wholesome, and accurately labeled.

FSIS inspects all meat and poultry sold in interstate and foreign commerce, including imported products. As part of inspection, under a national residue program FSIS tests for the presence of violative drug and chemical residues and other adulterants.

Inspection (and condemnation of adulterated or mislabeled products) is the most important way FSIS encourages compliance with inspection laws and regulations. However, FSIS can take other actions to prevent adulterated or misbranded products from reaching consumers. This includes temporarily halting inspection (and thus production) until serious problems are corrected; stopping product distribution; persuading companies to recall violative products, and—if voluntary efforts fail—using court-ordered product seizures.



Inspección de carnes y aves

El Servicio de Seguridad e Inspección de los Alimentos (Food Safety and Inspection Service—FSIS) es el organismo de salud pública dentro del USDA, que asegura que los productos cárnicos y avícolas sean seguros, saludables y estén correctamente etiquetados.

El FSIS inspecciona todos los productos cárnicos y avícolas vendidos en los mercados interestatales y extranjeros, incluyendo los productos importados. Como parte de la inspección, el FSIS, dentro de un programa nacional residual, verifica la presencia de drogas violatorias y residuos químicos y otros adulterantes.

La inspección (y la confiscación de los productos adulterados o etiquetados de forma incorrecta) es la principal forma en que el FSIS promueve el cumplimiento de las leyes y reglamentaciones sobre inspección. Sin embargo, el FSIS puede tomar otras medidas para impedir que los productos adulterados o con marcas falsas lleguen a los consumidores. Las mismas incluyen la suspensión temporal de la inspección (y por consiguiente la producción) hasta que se corrijan graves problemas; la detención de la distribución de los productos; la presión ejercida sobre las empresas para que retiren del mercado los productos violatorios, y—si los esfuerzos voluntarios no dan resultado—el secuestro judicial de los productos.

El FSIS también vigila los programas estatales de inspección, que inspeccionan los productos cárnicos y avícolas que sólo se venden dentro de los estados en que se producen.

Inspection des viandes et des volailles

Le "Food Safety and Inspection Service (FSIS) est le service de santé publique de l'USDA qui veille à ce que tous les produits carnés et aviaires soient sanitaires, salubres et correctement étiquetés.

Le FSIS inspecte toutes les viandes et volailles faisant l'objet d'un commerce inter-États et avec l'étranger, y compris les produits importés. Dans le cadre d'un programme national de contrôle des résidus, le FSIS teste les viandes et volailles en vue d'y détecter la présence de résidus pharmaceutiques et chimiques interdits et d'autres adultérants.

L'inspection et la condamnation des produits falsifiés ou faussement étiquetés, est le principal moyen par lequel le FSIS encourage le respect des lois et des règlements sur l'inspection des viandes. Le FSIS dispose toutefois d'autres mesures pour empêcher que les produits falsifiés ou faussement étiquetés atteignent les consommateurs. Ces mesures sont les suivantes: arrêter temporairement l'inspection (et par conséquent la production) jusqu'à ce qu'il soit remédié aux problèmes sérieux; arrêter la distribution du produit, persuader les sociétés de retirer de la circulation les produits violant la loi; enfin, si ces efforts volontaires échouent, faire ordonner la saisie des produits par les tribunaux.

Le FSIS surveille également les programmes d'inspection exécutés par les États et affectant les viandes et les volailles vendues à l'intérieur de l'État où elles ont été produites.

L'inspection des viandes et volailles sur les différents points du territoire américain s'effectue grâce à un réseau de cinq bureaux régionaux, 26 bureaux locaux et plus de 200 circuits d'inspection.

FSIS also monitors State inspection programs, which inspect meat and poultry products to be sold only within the State in which they are produced.

Domestic field inspection of meat and poultry within the United States is operated through a network of five regional offices, supported by 26 area offices and more than 200 inspection circuits.

More than 8,000 Federal inspectors, including about 1,250 veterinarians, carry out the inspection laws in some 7,200 meat and poultry slaughtering and processing plants. Inspectors also ensure the sanitation of facilities and equipment and the accuracy of product labels.

FSIS staff at headquarters and in the field assess the significance of food contamination incidents and coordinate FSIS actions in response to residue, microbiological, and other contamination problems.

FSIS designs, tests, and helps implement new inspection procedures. FSIS also studies specific areas of processing—such as time and temperature requirements and control of chemical additives—to identify and prevent potential health hazards and to correct manufacturing practices that could result in adulterated or mislabeled products.

In addition, FSIS develops guidelines for voluntary quality control inspection, which places reliance on industry to document, at important points in production, that the process is working properly.

FSIS also develops labeling policies to make sure meat and poultry product labels are accurate.

FSIS also assures the wholesomeness and accurate labeling of imported meat and poultry. Only products prepared at certified plants in eligible countries may be imported. About 45 countries are eligible, although not all of them actually export products to the United States.

FSIS monitors the continuing effectiveness of the country's inspection system, in part through periodic reviews of the plants the country certifies for export to the United States. About 1,200 foreign plants are certified.

Dentro de los Estados Unidos, la inspección nacional de carnes y aves se lleva a cabo a través de una red de cinco oficinas regionales, con el apoyo de 26 oficinas de área y más de 200 circuitos de inspección.

Más de 8.000 inspectores federales, incluyendo alrededor de 1.250 veterinarios, verifican el cumplimiento de las leyes de inspección en unas 7.200 mataderos y plantas de procesamiento de carnes y aves. Los inspectores también verifican aspectos de sanidad de las instalaciones y equipos, así como la exactitud del etiquetado de los productos.

El personal del FSIS en la sede y en el terreno evalúa la importancia de los incidentes de contaminación de los alimentos y coordina la acción del FSIS frente a problemas microbiológicos, de residuos y otros problemas de contaminación.

El FSIS diseña, prueba y ayuda a poner en práctica nuevos procedimientos de inspección, y también estudia aspectos específicos de procesamiento—tales como los requisitos de tiempo y temperatura y control de aditivos químicos—para identificar y prevenir posibles riesgos para la salud y corregir prácticas de fabricación que podrían resultar en productos adulterados o mal etiquetados.

Además, el FSIS elabora lineamientos para la inspección voluntaria del control de calidad, que asigna a la industria la tarea de documentar, en determinados puntos importantes de la producción, que el proceso funciona adecuadamente.

El FSIS también formula políticas sobre etiquetado, para asegurar la exactitud de las etiquetas de los productos cárnicos y avícolas.

También asegura la salubridad y el adecuado etiquetado de las carnes y aves importadas. Sólo pueden importarse productos preparados en plantas autorizadas situadas en países elegibles. Existen alrededor de 45 países elegibles, si bien no todos ellos exportan productos a los Estados Unidos.

El FSIS vigila la constante eficacia del sistema de inspección del país, en parte a través de exámenes periódicos de las plantas que el país autoriza para exportar a los Estados Unidos. Existen alrededor de 1.200 plantas extranjeras autorizadas.

Los inspectores del FSIS examinan los productos cárnicos y avícolas a su ingreso al país. Un sistema computarizado de información sobre importaciones ayuda a orientar los recursos de inspección, de manera que el tipo y la intensidad de la inspección resulten apropiados para los

Plus de 8.000 inspecteurs fédéraux, dont quelque 1.250 vétérinaires, appliquent les lois sur l'inspection dans quelque 7.200 d'abattoirs et usines de transformation des viandes et volailles. Les inspecteurs veillent également à l'hygiène des installations et du matériel et à l'exactitude de l'étiquetage.

Les personnels du FSIS, travaillant dans les bureaux de Washington et dans les différents points du territoire, évaluent l'importance des cas de contamination alimentaire et coordonnent les actions du FSIS en réponse aux problèmes de résidus, aux problèmes microbiologiques et aux autres problèmes de contamination.

Le FSIS conçoit les nouvelles procédures d'inspection, en fait l'essai et aide à les appliquer. Le FSIS étudie également des aspects spécifiques de la transformation des viandes et volailles (comme les exigences en matière de délais et de températures et le contrôle des additifs chimiques), afin d'identifier et de prévenir leurs dangers potentiels et de rectifier les pratiques de fabrication pouvant conduire à la falsification ou à l'étiquetage frauduleux des produits.

En outre, le FSIS élabore des directives pour l'inspection volontaire du contrôle de la qualité; ces directives indiquent à l'industrie comment documenter, aux points importants de la production, que celle-ci se déroule convenablement.

Le FSIS élabore également des directives pour l'étiquetage, permettant d'assurer l'exactitude des étiquettes des produits carnés et aviaires.

Par ailleurs, le FSIS veille à la salubrité des viandes et volailles importées et à leur étiquetage exact. Seuls peuvent être importés les produits préparés dans des usines agréés dans des pays admissibles. Quelque 45 pays sont admissibles; en réalité, ils n'exportent pas tous de produits aux États-Unis.

Le FSIS surveille l'efficacité continue du système d'inspection de ces pays, en partie en passant en revue périodiquement les usines agréés pour l'exportation vers les États-Unis. Quelque 1.200 usines étrangères sont agréées.

Les inspecteurs du FSIS examinent les produits carnés et aviaires à leur entrée aux États-Unis. La mise sur ordinateur des données sur les importations permet de rationaliser l'emploi des ressources disponibles pour l'inspection, de manière à ce que le type et l'intensité de l'inspection soient adaptés à chaque pays et l'expérience passée en ce qui concerne chaque établissement producteur.

FSIS inspectors examine meat and poultry products upon entry to this country. A computerized import information system helps target inspection resources, so that the type and intensity of inspection is appropriate for the product involved and the performance history of the producing establishment. Just as imported products must satisfy U.S. requirements, U.S. products to be exported must meet the requirements and restrictions of other countries.

FSIS operates microbiology, pathology, and epidemiology laboratories at the National Agricultural Staff Laboratory in Maryland, as well as at field laboratories in California, Georgia, and Missouri. Certain state and private laboratories also analyze samples for FSIS. FSIS evaluates whether additives approved by the Food and Drug Administration are safe and suitable for meat and poultry products. It also evaluates the safety of packaging and of nonfood compounds used in Federally inspected plants.

Finally, FSIS consumer education programs reach millions of Americans every year with important information about the safe handling of meat and poultry products.

productos que se inspeccionan y los antecedentes de los establecimientos que los producen.

Así como los productos importados deben satisfacer los requisitos de los Estados Unidos, los productos de los Estados Unidos que se exportan deben satisfacer los requisitos y restricciones de otros países.

El FSIS opera laboratorios de microbiología, patología y epidemiología en el Laboratorio Nacional Agropecuario de Maryland, así como en otros laboratorios en California, Georgia y Missouri. Ciertos laboratorios estatales y privados también analizan muestras para el FSIS. El FSIS evalúa si los aditivos aprobados por la Administración de Alimentos y Drogas son seguros y adecuados para los productos cárnicos y avícolas. También evalúa la seguridad de los envases y de los componentes no alimenticios utilizados en las plantas inspeccionadas por las autoridades federales.

Por último, los programas de educación de los consumidores del FSIS transmiten anualmente a millones de americanos importantes datos sobre el manejo seguro de productos cárnicos y avícolas.

De même que les produits importés doivent satisfaire aux exigences du gouvernement américain, les produits américains destinés à l'exportation doivent satisfaire aux exigences et aux restrictions des pays étrangers.

Le FSIS dispose de laboratoires de microbiologie, de pathologie et d'épidémiologie au "National Agricultural Staff Laboratory" dans l'État du Maryland, ainsi que de laboratoires locaux en Californie, en Géorgie et dans le Missouri. Le FSIS fait également analyser des échantillons par certains laboratoires d'États et privés. Le FSIS évalue si les additifs approuvés par le Ministère des Produits alimentaires et pharmaceutiques ("Food and Drug Administration") sont sans danger et adaptés aux produits carnés et aviaires. Il évalue également l'hygiène du conditionnement et l'absence de danger des substances non-alimentaires utilisées dans les usines inspectées par le gouvernement fédéral.

Enfin, les programmes d'éducation des consommateurs, portant sur l'hygiène de la préparation des produits carnés et aviaires, atteignent des millions d'Américains chaque année.



The establishment of the Bureau of Animal Industry in 1884 and the Cooperative Extension Service in 1914 are two significant events in American agriculture. Their cooperative and synergistic efforts have made a major contribution to the enormous success of U.S. agriculture.

Cooperative Extension was designed as a partnership between USDA and the land-grant universities authorized by the U.S. Congress in 1862 and 1890. State legislation enabled local governments or organized groups in the Nation's counties to become a third legal partner in this new educational endeavor.

Today, this educational system includes professionals in each of America's 1862 land-grant universities (in the 50 States, Puerto Rico, the Virgin Islands, Guam, American Samoa, Micronesia, and the District of Columbia) and in Tuskegee University and the 1890 land-grant universities (in 16 States).

Cooperative Extension also includes professional staff in nearly all of the Nation's 3,150 counties. In addition, thousands of paraprofessional staff serve in many counties, and nearly 3 million volunteer leaders assist in extending programs. At the national level, the Federal partnership includes an Extension administrative group of about 100 professionals within USDA. These people direct Federal fund allocation, coordinate national initiatives and provide program leadership.

As part of the Cooperative Extension Services of the land-grant universities, Extension veterinarians located in almost every State play a vital role in extending knowledge to practicing veterinarians, livestock organizations, producers and animal owners, and county and other Extension personnel. They interpret, disseminate, and encourage practical use of knowledge in veterinary medicine.

La creación, en 1884, de la Oficina de la Industria Animal, y en 1914, del Servicio de Extensión Cooperativa constituyen dos importantes acontecimientos en la agricultura de los Estados Unidos. Sus esfuerzos cooperativos y sinérgicos han efectuado una importante contribución al enorme éxito de la agricultura en los Estados Unidos.

El Servicio de Extensión Cooperativa fue diseñado como una participación entre el USDA y las universidades con concesión de tierras autorizadas por el Congreso de los Estados Unidos en 1862 y 1890. Las legislaciones estatales permitieron que los gobiernos locales o grupos organizados en los distintos condados del país se convirtieran en participantes legales de estos nuevos esfuerzos educacionales.

En la actualidad, este sistema educacional incluye profesionales en cada una de las universidades con concesión de tierras autorizadas en 1862 (en los 50 estados, Puerto Rico, las islas Vírgenes, Guam, Samoa Americana, Micronesia y el Distrito de Columbia), y en la Tuskegee University y las universidades con concesión de tierras autorizadas en 1890 (en 16 estados).

El Servicio de Extensión Cooperativa también incluye personal profesional en casi todos los 3.150 condados del país. Además, en muchos condados actúan miles de paraprofesionales, y cerca de tres millones de dirigentes voluntarios asisten en los programas de extensión. A nivel nacional, la participación federal incluye un grupo administrativo de extensión de alrededor de 100 profesionales dentro del USDA, que orienta la asignación federal de recursos, coordina las iniciativas nacionales y dirige los programas.

Como parte del Servicio de Extensión Cooperativa de las universidades con concesión de tierras, los veterinarios del Servicio de Extensión que actúan en casi todos los estados desempeñan un papel fundamental en la transmisión de conocimientos a veterinarios, organizaciones ganaderas, productores y propietarios de animales y personal de los condados y otro personal de extensión. Interpretan, difunden y promueven el empleo práctico de conocimientos en materia de medicina veterinaria.

La création du "Bureau of Animal Industry" en 1884 et du "Cooperative Extension Service" en 1914 marquent deux grandes étapes de l'agriculture américaine. Travaillant en coopération et en synergie, ces deux services ont beaucoup contribué au grand succès de l'agriculture américaine.

La vulgarisation coopérative a été conçue comme une forme de coopération entre l'USDA et les collèges agronomiques établis par le Congrès des É.U. en 1862 et 1890. Grâce aux lois passées par les États, les gouvernements des comtés et les groupements organisés dans ces comtés sont devenus le troisième protagoniste de ce nouvel effort éducatif.

Actuellement, ce système éducatif comprend des professionnels dans chacun des collèges agronomiques établis par la législation de 1862 (dans les 50 États, plus Porto Rico, les îles Vierges, Guam, la Samoa américaine, la Micronésie, et le District de Colombie), à l'Institut Tuskegee (État d'Alabama) et dans les collèges agronomiques établis par la législation de 1890 (dans 16 États).

La vulgarisation coopérative inclut également des personnels professionnels dans presque tous les 3.150 comtés des États-Unis. En outre, des milliers de personnels paraprofessionnels exercent dans de nombreux comtés, et près de 3 millions de leaders aident à titre volontaire à étendre les programmes de vulgarisation. Au niveau national, cette coopération comporte un service administratif de l'USDA regroupant une certaine de professionnels. Ces personnels ordonnent l'affectation des fonds fédéraux, coordonnent les initiatives nationales, et assurent la direction des programmes.

Grâce aux Services de la vulgarisation coopérative des collèges agronomiques, il existe des vétérinaires s'occupant de vulgarisation dans presque tous les États. Ces personnels jouent un rôle crucial en communiquant des connaissances aux vétérinaires praticiens, aux organisations d'élevage, aux producteurs et propriétaires de bétail, et aux personnels des comtés et autres personnels de vulgarisation. Ils interprètent les connaissances en médecine vétérinaire, veillant à leur diffusion et encouragent leur mise en pratique.

Extension veterinarians are perhaps the most frequently quoted source of animal health information. They organize educational programs and activities that help to prevent, control, and eradicate animal diseases and parasites to better protect public health and raise the national standard of living.

Today, there are about 125 full- or part-time Extension veterinarians in the United States. They help provide an educational program and communication network that is a vital link with USDA and the animal disease control system and programs developed since the establishment of the Bureau of Animal Industry.

Looking to the future, integrated animal health management and new applications of biotechnology will accentuate the role of Extension veterinarians and practicing veterinarians in animal production. The help of applied veterinary researchers and clinicians will be needed.

The trend toward more split appointments between Extension and applied research will continue in order to get the expertise and specialization needed. Some appointments may be with clinical teaching and diagnostic service programs.

There will be increased use of computer technology and electronic media. Some Extension veterinarians may be involved in software development or data transmission. Much information will be filed in computers or on video discs. Information will need to be updated constantly. Some specialization will be needed in mass media and communications.

The Extension Service, a unique Federal-State-local partnership, has functioned effectively for more than seven decades. It has been a valuable adjunct to animal disease control and eradication programs such as those dealing with tuberculosis, hog cholera, cattle scabies, exotic Newcastle disease, brucellosis, and many others. The Extension Service will continue its vital educational role in U.S. agriculture.

Los veterinarios del Servicio de Extensión son quizás las fuentes citadas con más frecuencia en la información sobre salud animal. Organizan programas educacionales y actividades que contribuyen a la prevención, el control y la erradicación de enfermedades y parásitos de los animales, con el objeto de proteger la salud pública y elevar el nivel de vida nacional.

En la actualidad, existen en los Estados Unidos alrededor de 125 veterinarios del Servicio de Extensión con dedicación exclusiva o parcial. Contribuyen a proporcionar un programa educacional y una red de comunicaciones que constituye un vínculo vital con el USDA y el sistema y los programas de control de enfermedades de los animales desarrollados desde la creación de la Oficina de la Industria Animal.

En el futuro, el manejo integrado de la salud animal y las nuevas aplicaciones de la biotecnología incrementarán el papel que desempeñan en la producción animal los veterinarios del Servicio de Extensión y los demás veterinarios. También se necesitará la ayuda de los investigadores y clínicos veterinarios.

Para obtener la experiencia y la especialización requeridas, continuará la tendencia a dividir las designaciones entre el Servicio de Extensión y la investigación aplicada. Algunas de ellas podrían efectuarse en programas de enseñanza clínica y servicios de diagnóstico.

Se hará un mayor uso de la tecnología de computación y los medios electrónicos. Algunos veterinarios del Servicio de Extensión podrán dedicarse al desarrollo de programas de computación o transmisión de datos, y un gran volumen de información se archivará en computadoras o en discos de video. Dicha información deberá actualizarse constantemente, y se requerirá cierta especialización en comunicaciones y medios de difusión masiva.

El Servicio de Extensión, singular esfuerzo cooperativo a nivel federal, estatal y local, ha funcionado eficazmente por espacio de más de siete décadas. Ha sido un valioso auxiliar de los programas de control y erradicación de las enfermedades de los animales, tales como los de la tuberculosis, el cólera porcino, la sarna del ganado, la enfermedad exótica de Newcastle, la brucellosis y muchas otras. El Servicio de Extensión continuará desempeñando un vital papel educacional en la agricultura de los Estados Unidos.

Les vétérinaires des services de vulgarisation constituent probablement la source d'information sur la santé animale la plus souvent citée. Ils organisent des programmes et activités éducatifs aidant à prévenir les maladies et les parasites des animaux domestiques, à lutter contre eux et à les éradiquer, afin de protéger la santé publique et d'élever le niveau de vie national.

Il existe actuellement aux États-Unis quelque 125 vétérinaires travaillant à temps complet ou partiel dans des services de vulgarisation. En fournissant un réseau de communications et de programmes éducatifs, ils constituent un maillon clé de la liaison avec l'USDA et le système et les programmes de lutte contre les maladies animales mis en place depuis la création du "Bureau of Animal Industry."

A l'avenir, la gestion intégrée de la santé animale et les nouvelles applications de la biotecnologie accentueront le rôle des vétérinaires des services de vulgarisation et des vétérinaires praticiens en matière de production animale. L'aide des chercheurs en médecine vétérinaire appliquée et des cliniciens deviendra nécessaire.

L'USDA continuera sa politique de nommer des équipes de vétérinaires partagées entre la vulgarisation et la recherche appliquée, car elle permet d'obtenir les compétences et la spécialisation nécessaires. Certains vétérinaires pourront être nommés aux programmes d'enseignement clinique et de services diagnostiques.

La technologie informatique et les média électroniques seront de plus en plus utilisés. Certains vétérinaires des services de vulgarisation pourront participer à la mise au point de logiciels ou à la transmission des données. Beaucoup d'informations seront mises sur ordinateur ou enregistrées sur disque vidéo. Ces informations devront être constamment mises à jour. Certains vétérinaires des services de vulgarisation devront se spécialiser dans les mass-média et les communications.

Le Service de vulgarisation, qui est une forme unique de coopération entre le gouvernement fédéral, les États et les comtés, fonctionne efficacement depuis plus de sept décennies. Il a été un auxiliaire valable des programmes d'éradication et de lutte contre des maladies animales telles que la tuberculose, la peste porcine, la gale bovine, la maladie exotique de Newcastle, la brucellose et bien d'autres encore. Le Service de vulgarisation continuera son rôle éducatif crucial pour l'agriculture américaine.

Animal Health Programs

The policy of animal disease eradication—rather than control—became firmly established in the early years of the Bureau of Animal Industry, and continues today within USDA's Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS), one of the BAI's successors. Altogether, some 13 different diseases have been eradicated from the United States in the past century.

Today, animal health programs in the United States are coordinated by APHIS' Veterinary Services. There are six primary tasks: (1) keeping foreign animal diseases out of the country and certifying the health of export animals; (2) eradicating outbreaks of foreign diseases that get past our border defenses; (3) preventing the spread of animal diseases between States; (4) eradicating domestic diseases of economic and/or human health significance; (5) assuring safe and potent veterinary biologics; and (6) providing for the humane care of animals.

Import regulations are strictly enforced to prevent the possible introduction of foreign animal diseases. Animals and poultry may be brought into the United States only after comprehensive inspection and quarantine procedures. Imported animal products also are checked by inspectors at ports of entry.

Animals to be exported are checked to be sure they meet the health requirements of the receiving country.

In an era of rapid air and land travel, the U.S. livestock population is faced with an ever-increasing threat from exotic diseases. APHIS has in place an intensive animal disease surveillance system aimed at rapidly detecting any exotic disease. Specially trained diagnosticians are stationed throughout the country so they can immediately investigate each suspected foreign animal disease and submit specimens for laboratory diagnosis.

Programas de salud animal

La política de erradicación—en vez del control—de las enfermedades de los animales, se estableció firmemente en los primeros años de la Oficina de la Industria Animal, y continúa en la actualidad dentro del Servicio de Inspección de la Salud Animal y Vegetal (Animal and Plant Health Inspection Service—APHIS) del USDA, uno de los organismos que sucedieron a la BAI. En total, durante el siglo pasado se erradicaron en los Estados Unidos unas 13 enfermedades diferentes.

En la actualidad, los programas de salud animal de los Estados Unidos se coordinan a través de los Servicios Veterinarios del APHIS. Existen seis funciones principales: (1) mantener fuera del país las enfermedades de los animales provenientes del exterior y certificar la salud de los animales de exportación; (2) erradicar los brotes de enfermedades provenientes del exterior que pasan las defensas fronterizas; (3) prevenir la difusión interestatal de las enfermedades de los animales; (4) erradicar las enfermedades nativas de significación económica y/o que tengan repercusión sobre la salud humana; (5) asegurar una biología veterinaria segura y vigorosa, y (6) promover el cuidado humanitario de los animales.

Las reglamentaciones sobre importación se observan estrictamente para prevenir la posible introducción del exterior de enfermedades de los animales. Sólo pueden introducirse animales y aves a los Estados Unidos después de una estricta inspección y de la observancia de procedimientos de cuarentena. En los puertos de entrada, los inspectores también verifican los productos importados de origen animal.

Los animales que se exportan son inspeccionados para asegurarse de que satisfacen los requisitos de salud de los países receptores.

En esta época de rápido transporte aéreo y terrestre, la población ganadera de los Estados Unidos enfrenta la creciente amenaza de las enfermedades exóticas. El APHIS tiene en funcionamiento un sistema intensivo de vigilancia de enfermedades de los animales, orientado a detectar rápidamente cualquier enfermedad exótica. En todo el país trabajan expertos especialmente entrenados para efectuar diagnósticos, que pueden investigar de inmediato cualquier posible enfermedad de los animales proveniente del exterior y enviar muestras para diagnósticos de laboratorio.

Programmes de santé animale

La politique d'éradiation des maladies animales (plutôt que la simple lutte contre ces maladies) s'était fermement ancrée dès les premières années du Bureau de l'Industrie Animale. De nos jours, cette politique est poursuivie par l'"Animal and Plant Health Inspection Service" (APHIS) de l'USDA, l'un des successeurs du BAI. Au total, quelque 13 différentes maladies ont disparu des États-Unis pendant ce dernier siècle.

Aujourd'hui, les programmes de santé animale aux États-Unis sont coordonnés par les Services vétérinaires de l'APHIS. Ils ont six tâches principales: (1) empêcher que des maladies animales étrangères ne pénètrent sur le sol américain et certifier la bonne santé des animaux d'exportation; (2) éradiquer les maladies étrangères ayant réussi à passer à travers nos frontières; (3) empêcher que les maladies animales se répandent d'un État à l'autre; (4) éradiquer les maladies américaines revêtant des couts économiques importants ou ayant des répercussions importantes sur la santé publique; (5) assurer une biologie vétérinaire sans danger et efficace; et (6) veiller à ce que les pratiques d'élevage soient exemptes de cruauté envers les animaux.

Les règlements sur les importations sont appliqués strictement, dans le but d'empêcher l'introduction de toute maladie animale étrangère. Les animaux et les volailles ne peuvent être introduits aux États-Unis qu'après une procédure complète d'inspection et de quarantaine. Les produits animaux importés sont également vérifiés par les inspecteurs aux ports d'entrée.

Les animaux destinés à l'exportation sont vérifiés afin de s'assurer qu'ils satisfont aux exigences sanitaires du pays récepteur.

A une époque où les voyages aériens et terrestres sont ultra-rapides, le cheptel bovin américain est de plus en plus exposé à la menace des maladies exotiques. L'APHIS a en place un système de surveillance intensive des maladies animales, système qui vise la détection rapide de toute maladie exotique. Des diagnosticiens spécialement formés sont stationnés dans tout le pays. Ils se tiennent prêts à investiguer immédiatement toute maladie animale étrangère soupçonnée de s'être développée, et à soumettre des spécimens aux laboratoires pour diagnostic.

In addition, special teams of trained veterinarians, animal health technicians, and other experts have been set up within APHIS to leave their regular jobs immediately to combat an outbreak of a foreign animal disease.

APHIS, with around 600 veterinarians stationed throughout the Nation, has a basic responsibility to issue and enforce health regulations aimed at stopping the interstate spread of animal diseases.

Dentro del APHIS se han asignado además equipos especiales de veterinarios capacitados, técnicos en salud animal y otros expertos, que están preparados para abandonar de inmediato sus tareas regulares para combatir brotes de enfermedades provenientes del exterior.

El APHIS, que cuenta con unos 600 veterinarios asignados a distintos lugares del país, tiene la responsabilidad básica de formular y poner en práctica reglamentaciones de salud destinadas a deterrear la difusión interestatal de enfermedades de los animales.

En outre, des équipes spéciales (formées de vétérinaires, de techniciens de la santé animale, et d'autres experts) ont été mises en place au sein du Service Vétérinaire; en cas d'irruption d'une maladie animale étrangère, ils quitteraient immédiatement leur poste habituel pour se consacrer à la lutte contre cette maladie.

L'APHIS, qui compte quelque 600 vétérinaires stationnés dans tout le pays, est le principal service chargé de promouvoir et d'appliquer des règlements sanitaires visant à empêcher les maladies animales de se répandre d'un État à l'autre.



Domestic disease control and eradication programs are carried out through close cooperation with State governments, the veterinary profession, and the livestock and poultry industries. Currently, cooperative State-Federal programs are underway against brucellosis, tuberculosis, and sheep scrapie. Brucellosis has top priority among these programs.

The decision to begin a nationwide campaign against a domestic animal disease is based on several factors. What is the public health significance and economic importance of the disease? Can it be controlled by individual farmers without an area approach? Do scientists know enough about the disease? And most importantly, are producers and the livestock industry willing to cooperate in the campaign?

Fighting animal diseases depends on a good diagnostic capability. Located in Ames, Iowa, and Plum Island, New York, the National Veterinary Services Laboratories (NVSL) provide laboratory support for import-export testing, for the various disease control and eradication programs, and for the veterinary biologics program. NVSL also serve as reference assistance laboratories for State diagnostic laboratories.

Since 1913 APHIS has regulated the production and marketing of veterinary biologics to make sure that vaccines, anti-toxins, and similar products are safe, pure, potent, and effective.

El control de las enfermedades nativas y los programas de erradicación se llevan a cabo en estrecha colaboración con los gobiernos estatales, los profesionales veterinarios y la industria ganadera y avícola. En la actualidad se hallan en ejecución programas cooperativos estatales-federales contra la brucellosis, la tuberculosis y la sarna ovina, entre los cuales la mayor prioridad corresponde al programa de la brucellosis.

La decisión de iniciar una campaña nacional contra una enfermedad nativa de los animales se basa en varios factores. Entre ellos figura la significación que la enfermedad tiene para la salud pública y su importancia económica, el hecho de que pueda ser controlada o no por los productores individuales sin recurrir a un enfoque regional, los conocimientos que los especialistas tengan de la enfermedad y, fundamentalmente, si los productores y la industria ganadera están dispuestos a colaborar en la campaña.

La lucha contra las enfermedades de los animales depende de una buena capacidad de diagnóstico. Los laboratorios del Servicio Veterinario Nacional (National Veterinary Services Laboratories—NVSL) situados en Ames, Iowa y en Plum Island, Nueva York, proporcionan apoyo de laboratorio para pruebas de importación-exportación, diversos programas de control y erradicación de enfermedades y el programa de biología veterinaria. Los NVSL también sirven como instituciones de referencia para los laboratorios estatales de diagnóstico.

Desde 1913, el APHIS reglamenta la producción y comercialización de productos biológicos veterinarios, para asegurar que las vacunas, las antitoxinas y otros productos similares sean seguros, puros, potentes y eficaces.

Les programmes d'éradication et de lutte contre les maladies sont exécutés aux États-Unis en coopération étroite avec les gouvernements des États, la profession vétérinaire, et l'industrie de l'élevage et de l'aviculture. Les programmes actuels de coopération entre les États et le gouvernement fédéral portent sur la brucellose, la tuberculose, et la tremblante du mouton. La brucellose est prioritaire sur tous ces programmes.

Avant de décider de lancer une campagne nationale contre une maladie d'un animal domestiqué, l'APHIS étudie les facteurs suivants: Quelle est l'incidence de la maladie sur la santé publique et quelle est son importance économique? Les éleveurs individuels pourraient-ils circonscrire la maladie sans qu'il soit besoin d'appliquer une approche régionale? Les chercheurs disposent-ils de suffisamment d'informations sur la maladie? Et surtout, les producteurs et l'industrie de l'élevage sont-ils disposés à coopérer à cette campagne?

La lutte contre les maladies animales dépend d'une bonne capacité diagnostique. Situés à Ames (État d'Iowa) et à Plum Island (État de New York), les "National Veterinary Services Laboratories" (NVSL) fournissent des services de laboratoire pour l'analyse des viandes et volailles destinées à l'importation et à l'exportation, pour les divers programmes d'éradication et de lutte contre les maladies, et pour le programme de biologique vétérinaire. Par ailleurs, les NVSL servent de laboratoires de référence aux laboratoires diagnostiques des États.

Depuis 1913, l'APHIS réglemente la production et la commercialisation de produits vétérinaires biologiques. Il veille à ce que les vaccins, les antitoxines et autres produits semblables soient sans danger, purs et efficaces.

APHIS enforces humane laws, including the care and treatment of animals used in research, the wholesale pet trade, zoos, and circuses; and the prohibiting of "soring"—the use of cruel and inhumane practices to exaggerate the gait of show horses.

APHIS also administers the National Animal Health Monitoring System (NAHMS), a new cooperative State-Federal-industry program that will define the amount and cost of U.S. livestock and poultry diseases and disease conditions on a State, regional and national basis.

El APHIS tiene a su cargo la aplicación de las leyes de protección de los animales, incluyendo el cuidado y el tratamiento de animales utilizados para investigación, el comercio al por mayor de animales domésticos, zoológicos y circos, y la prohibición del empleo de prácticas crueles e inhumanas para exagerar el paso de los caballos de exhibición.

El APHIS también administra el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud Animal (National Animal Health Monitoring System—NAHMS), un nuevo programa cooperativo encarado por las autoridades federales y estatales y la industria, que tiene por finalidad definir el monto y el costo de las enfermedades del ganado y de las aves en los Estados Unidos, y las condiciones sanitarias sobre una base estatal, regional y nacional.

L'APHIS applique les lois de protection des animaux, y compris: (a) celles réglementant le soin et le traitement des animaux utilisés pour la recherche, le commerce de gros des animaux familiers, les zoos et les cirques; et (ii) celles interdisant "l'endolorissement," c'est-à-dire l'emploi de pratiques cruelles et inhumaines pour exagérer l'allure des chevaux de concours.

L'APHIS administre également le "National Animal Health Monitoring System" (NAHMS). Ce nouveau programme de coopération entre le gouvernement fédéral, les États et l'industrie définira le nombre de maladies du bétail et de la volaille sévissant aux États-Unis, leur coût, et la situation afférente à chaque maladie à l'échelle des États, à l'échelle régionale et à l'échelle nationale.



Summary/Conclusion

Resumen/conclusiones

Résumé/Conclusion

Today's picture of America's animal health is far rosier than the bleak one of the 1880's. Our livestock population is among the healthiest and most productive in the world. And veterinarians and other animal health professionals within USDA are working to continue this progress into the next century.

El panorama actual de la salud animal en los Estados Unidos es mucho más favorable que el panorama sombrío de la década de 1880. Nuestra población ganadera figura entre las más saludables y productivas del mundo, y los veterinarios y otros profesionales especializados en salud animal dentro del USDA siguen trabajando para que ese adelanto continué durante el próximo siglo.

La situation d'ensemble de la santé animale en Amérique est nettement meilleure aujourd'hui qu'elle ne l'était il y a un siècle. Notre cheptel se classe parmi les plus vigoureux et les plus productifs du monde. Et les vétérinaires et les autres spécialistes de la santé animale de l'USDA travaillent ardemment à maintenir ce progrès pour le siècle à venir.

Diseases Eradicated from the United States

Year	Disease
1892	Contagious bovine pleuropneumonia
1929	Foot-and-mouth disease
1929	Fowl plague
1934	Glanders
1942	Dourine
1943	Cattle fever ticks
1959	Vesicular exanthema (VE)
1959 & 66	Screwworms (southeast and southwest)
1971	Venezuelan equine encephalitis (VEE)
1973	Sheep scabies
1974	Exotic Newcastle disease
1978	Hog cholera
1984	Lethal avian influenza

Enfermedades erradicadas en los Estados Unidos

Año	Enfermedad
1892	Perineumonia exudativa
1929	Fiebre aftosa
1929	Peste aviar
1934	Muermo
1942	Durina
1943	Ácaros de la fiebre bovina
1959	Exantema vesicular (EV)
1959 y 1966	Gusanos barrenadores del ganado (sureste y sudoeste)
1971	Encefalitis equina venezolana (EEV)
1973	Sarna ovina
1974	Enfermedad exótica de Newcastle
1978	Cólera porcino
1984	Influenza aviar letal

Maladies éradiquées des États-Unis

Année	Maladie
1892	Pleuropneumonie bovine contagieuse
1929	Fièvre aphteuse
1929	Peste aviaire
1934	Morve
1942	Dourine
1943	Fièvre du bétail due au Babesia bigemina
1959	Exanthème vésiculaire
1959 et 1966	Larves de Cochliomyia hominivorax (Sud-Est et Sud-Ouest)
1971	Encéphalite équine vénézuélienne
1973	Gale du mouton
1974	Maladie exotique de Newcastle
1978	Peste porcine
1984	Grippe aviaire létale





1022512669



1022512669